

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-285421

(43)公開日 平成5年(1993)11月2日

(51)Int.Cl.⁵

B 0 3 C 3/45

識別記号

庁内整理番号

Z 8925-4D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平4-83587
(22)出願日 平成4年(1992)4月6日

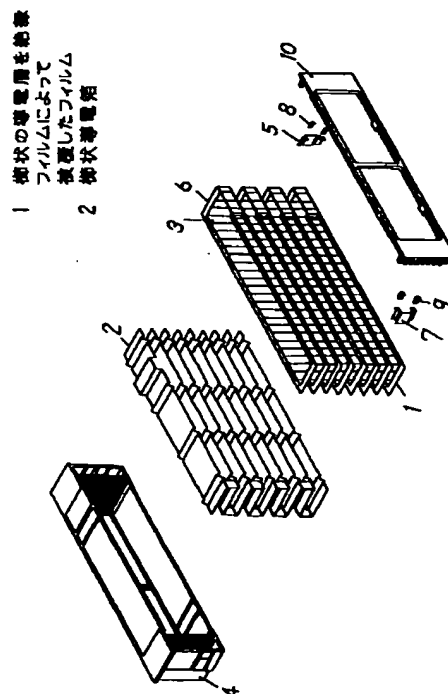
(71)出願人 00005821
松下電器産業株式会社
大阪府門真市大字門真1006番地
(72)発明者 初野 雅典
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内
(72)発明者 木村 泰三
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内
(72)発明者 佐々木 敏宏
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内
(74)代理人 弁理士 小鍛冶 明 (外2名)

(54)【発明の名称】 空気清浄機等における集塵電極

(57)【要約】

【目的】 各種空気清浄機に使用される集塵電極において、高価、かつ信頼性が低いという課題を解決し、生産性が容易で、安価で、信頼性を十分に得ることが可能な集塵電極を得る。

【構成】 櫛状の導電層を絶縁フィルムによって被覆したフィルム1と櫛状導電箔2とを順次積層構造となるように組み合わせる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 櫛状の導電層を絶縁フィルムによって被覆したフィルムと櫛状導電箔とを順次積層構造となるように組み合わせてなる空気清浄機等における集塵電極。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、空中に浮遊する塵あい粒子を帯電させて集塵する空気清浄機等における集塵電極に関する。

【0002】

【従来の技術】図2、図3に従来の製法による集塵電極を示す。図2は帯状の導電層を絶縁フィルムによって被覆したフィルム11（以下帯状ラミネートフィルムと呼ぶ）と帯状の導電箔12（以下、帯状導電箔と呼ぶ）とを巻回方式にて順次積層構造になるようにした集塵電極であって、枠本体13に収納して使用に供される。なお、図において14は巻芯部、15は空隙である。図3は一定の長さに切断した帯状ラミネートフィルム11と一定の長さに切断した帯状の導電箔12とを順次交互に重ねて積層構造にした集塵電極であって、枠本体16に収納した後、蓋17を封着して使用に供される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら上記図2に示す巻回方式では、巻芯部14と帯状ラミネートフィルム11との間において空隙15ができてしまい、この部分の集塵特性が低下するという課題があった。さらに巻回方式では帯状ラミネートフィルム11および帯状導電箔12を前もって加工しておくことができないため、生産性も悪いという課題もあった。また図3に示す積み重ね積層方式では、帯状ラミネートフィルム11同志および帯状導電箔12同志をそれぞれ導電性ゴム18、19によって別々に接触させることによって電気的接続を得て電極を取り出していたが、信頼性としては十分ではなく、さらに帯状ラミネートフィルム11の幅1₁および帯状導電箔12の幅1₂が狭いものに対しては作業性が非常に悪く、また導電性ゴム18、19の値段も高く、しかも帯状導電箔12の厚みが薄いものに対しては導電性ゴム18、19が切断することがあり、電気的接続が得られないなどの課題が発生した。

【0004】本発明は上記課題を解決するものであり、生産性が高く、十分な信頼性が得られる集塵電極を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明は、櫛状の導電層を絶縁フィルムによって被覆したフィルムと櫛状導電箔とを順次積層構造となるように組み合わせてなるものである。

【0006】

【作用】したがって本発明によれば、櫛状の導電層を絶縁フィルムによって被覆したフィルム（以下、櫛状ラミネートフィルムと呼ぶ）と櫛状導電箔とを順次積層構造となるように組み合わせることによって容易に絶縁フィルムによって被覆された導電層と絶縁がなされていない導電箔とを順次積層構造にすることが可能となる。しかも導電箔が櫛状になって連なっているため、電気的接続はどこか1箇所ずつから取り出すだけで容易に電極を取り出すことができるので生産性も容易で、かつ安価で信頼性を十分に得ることができる。

【0007】

【実施例】以下、本発明の一実施例について図面を参照しながら説明する。

【0008】図1は本発明の一実施例の集塵電極の構造を示すものであり、1は櫛状ラミネートフィルム、2は櫛状導電箔である。櫛状ラミネートフィルム1の構成は、アルミ箔等からなる櫛状の導電層3をポリプロピレンフィルム等からなる絶縁フィルムで被覆したものである。櫛状導電箔2の構成は櫛状のアルミ箔等からなるものである。この櫛状ラミネートフィルム1と櫛状導電箔2とを順次積層構造となるように組み合わせたものを集塵電極枠本体4に組み込み高圧電極接点金具5と櫛状ラミネートフィルム1の導電層6およびアース電極接点金具7と櫛状導電箔2を電気的に接続させる黄銅等よりなるリベット8および9で締着することによって電極を取り出す。なお、10是集塵電極枠の蓋である。

【0009】このように上記実施例によれば、櫛状ラミネートフィルム1と櫛状導電箔2とを用いて積層構造としたことにより、生産性が容易で安価、かつ高い信頼性を得ることができた。

【0010】

【発明の効果】上記実施例より明らかなように本発明は、櫛状ラミネートフィルムと櫛状導電箔とを順次積層構造となるように組み合わせることによって生産性が容易で安価で、かつ高信頼性を十分に得ることが可能な集塵電極を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例における集塵電極の組立前の斜視図

【図2】従来の巻回方式による集塵電極の組立前の斜視図

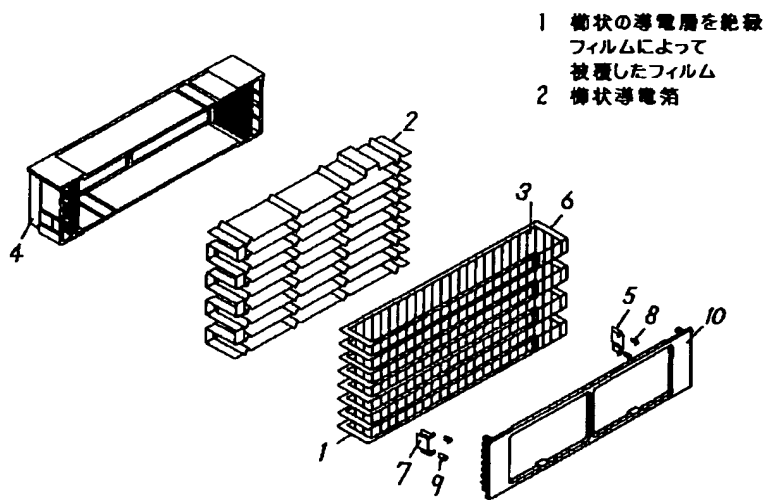
【図3】従来の積層方式による集塵電極の組立前の斜視図

【符号の説明】

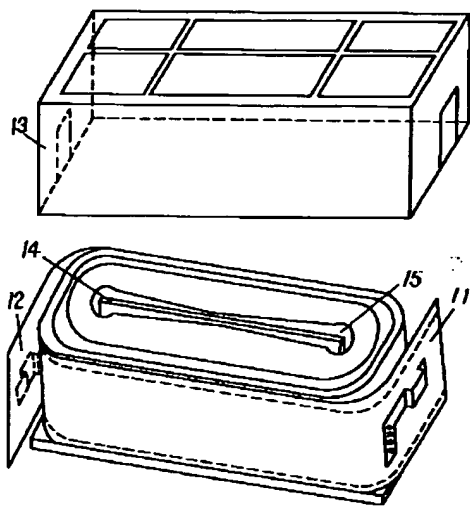
1 櫛状の導電層を絶縁フィルムによって被覆したフィルム

2 櫛状導電箔

【図1】



【図2】



【図3】

